

Title (en)

Iterative motion estimation process, between a reference image and a current image, and device for carrying out the process.

Title (de)

Iteratives Bewegungsabschätzungsverfahren zwischen einem Referenzbild und einem aktuellen Bild, und Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)

Procédé itératif d'estimation de mouvement, entre une image de référence et une image courante, et dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

**EP 0410826 A1 19910130 (FR)**

Application

**EP 90401822 A 19900626**

Priority

FR 8908546 A 19890627

Abstract (en)

This iterative method for estimating movement consists of carrying out a fixed number of iterations, each iteration consisting of: sampling (8, 9) both images with a resolution which increases for each iteration; detecting characteristic samples in the reference image (11'); estimating a local movement vector (14') for each characteristic sample of the reference image, by initializing this estimation with a movement vector deduced from an estimation of overall movement, carried out during the iteration preceding the current iteration; making an estimation of the overall movement of the current image, by calculating the parameter values of a model (13') from the local movement vectors estimated during the previous iteration.

Abstract (fr)

Ce procédé itératif d'estimation de mouvement consiste à réaliser un nombre fixé d'itérations, chaque itération consistant à : - échantillonner (8, 9) les deux images avec une résolution croissant à chaque itération ; - détecter des échantillons caractéristiques dans l'image de référence (11') ; - estimer un vecteur de mouvement local (14') pour chaque échantillon caractéristique de l'image de référence, en initialisant cette estimation avec un vecteur déplacement déduit d'une estimation de mouvement global, réalisée au cours de l'itération précédant l'itération en cours ; - faire une estimation du mouvement global de l'image courante, en calculant les valeurs de paramètres d'un modèle (13'), à partir des vecteurs de mouvement local estimés au cours de la dernière itération.

IPC 1-7

**G06F 15/70; H04N 5/14**

IPC 8 full level

**G06T 7/20** (2006.01); **H04N 19/50** (2014.01); **H04N 19/51** (2014.01); **H04N 19/523** (2014.01); **H04N 19/53** (2014.01); **H04N 19/537** (2014.01); **H04N 19/543** (2014.01); **H04N 19/56** (2014.01); **H04N 19/59** (2014.01); **H04N 19/80** (2014.01)

CPC (source: EP)

**G06T 7/207** (2017.01); **H04N 19/53** (2014.11)

Cited by

EP1075147A1; EP1026632A3; FR2700037A1; EP0587469A1; FR2694814A1; GB2382672A; GB2382672B; WO0110132A3; WO9606368A1; WO9415436A1; US6278736B1; WO9746022A3; KR100482898B1; US8428373B2; US8463058B2; US8467620B2; US8467621B2; US8467622B2; US8472738B2; US8509550B2; US8548264B2; US8565544B2; US8571335B2; US8634666B2; US8634667B2; US8639048B2; US8644630B2; US8644631B2; US8649621B2; US8649622B2; US8655089B2; US8712172B2; US8908983B2; US9544589B2; US9544591B2; US9544590B2; US9560354B2; US10425639B2; US10897613B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

**WO 9100668 A1 19910110**; DE 69008637 D1 19940609; DE 69008637 T2 19940818; EP 0410826 A1 19910130; EP 0410826 B1 19940504; ES 2052208 T3 19940701; FR 2648977 A1 19901228; FR 2648977 B1 19950721; JP H04500420 A 19920123

DOCDB simple family (application)

**FR 9000431 W 19900615**; DE 69008637 T 19900626; EP 90401822 A 19900626; ES 90401822 T 19900626; FR 8908546 A 19890627; JP 50919490 A 19900615